

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровые финансы

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 1.**

**1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования.** Предмет информатики, ее основные понятия и определения. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации.

Меры и единицы представления, хранения, измерения количества и объема информации.

Классификация систем счисления. Основные системы счисления. Перевод чисел в системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления..

**2. Современные технические и программные средства и информационные технологии.** История и основные этапы развития вычислительной техники. Возможности применения современных технических средств и информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Общие сведения о ПК, архитектура ЭВМ и принцип работы. Состав и назначение основных элементов персональных компьютеров. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

Назначение программных средств, классификация ПО. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Основные функции и интерфейс ОС Windows. Файловая система и файловая структура операционной системы. Прикладные программные средства, используемые при решении задач профессиональной деятельности..

**3. Обработка текстовой информации.** Текстовый редактор как прикладное программное средство, используемое для решения стандартных задач профессиональной деятельности: общая характеристика, создание и редактирование простых документов. Сложное форматирование: работа со списками; сноски и примечания; оформление текста в виде колонок; работа с таблицами; построение диаграмм на основе таблиц; работа с графическими объектами; работа с большим (структурированным) документом..

**4. Обработка графической информации.** Виды компьютерной графики. Цветовое разрешение и цветовые модели. Внутримашинное кодирование графической информации. Средства создания и обработки изображений. Форматы графических файлов. Популярные графические редакторы, используемые при решении стандартных задач профессиональной деятельности.

**5. Обработка числовой информации.** Табличный редактор как прикладное программное средство, используемое для решения стандартных задач профессиональной деятельности: назначение и основные возможности. Создание и редактирование простейших таблиц: ввод и форматы данных; ввод и редактирование формул; перемещение, копирование и распространение формул. Мастер функций табличного редактора. Построение и редактирование диаграмм. Работа со списками: организация, сортировка списков, поиск данных в списках, работа со структурой списка, сводные таблицы.

**6. Мультимедийные презентации.** Редактор презентаций, как прикладное программное средство, используемое для решения стандартных задач профессиональной деятельности: назначение, возможности, интерфейс. Инструменты Редактора презентаций. Работа с текстом, вставка объектов. Использование анимационных эффектов. Озвучивание слайдов. Настройка и демонстрация презентации.

**7. Компьютерные сети, информационная безопасность.** Классификация компьютерных сетей. Компоненты компьютерной сети. Сетевое оборудование как современное техническое средство. Топология компьютерной сети. Архитектура компьютерной сети. Использование сети Интернет для решения коммуникативных задач. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Угрозы безопасности информации. Модель безопасности информации. Средства защиты информации. Применение информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. Компьютерные вирусы, антивирусные программы. Криптографический метод защиты информации..

**8. Алгоритмизация и программирование.** Понятие алгоритма. Запись алгоритма. Структуры алгоритмов. Структуры данных. Трансляция и выполнение программ. Объектно-ориентированное программирование. Обзор языков программирования, используемых для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Разработал:  
доцент  
кафедры ПМ  
Проверил:  
Декан ФИТ

С.А. Белов

А.С. Авдеев